

Opinnäytetyö (AMK)

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

Ruoka- ja ravintolapalvelut

2014

Matti Latvala

# PIENRIISTAN KÄSITTELY



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Matti Latvala

## PIENRIISTAN KÄSITTELY

Suomalaiset pienriistan metsästäjät saavat vuosittain tuhansittain erilaisia pienriistasaaliita. Joskus pieni osa saaliista menee hukkaan, pahimmillaan koko saalis menee hukkaan vääränlaisen käsittelyn seurauksena. Oikeat riistan käsittelyprosessit takaavat huippulaatuisen lihan, joka voidaan myydä vaikkapa lähimpään ravintolaan. Metsästäjien tiedot ja taidot periytyvät usein vanhemmilta metsästäjiltä nuoremmille ja vanhoissa käsittelytavoissa voi olla nykykäsityksen mukaan riistasaaliille haitallisia käsittelytapoja. Metsästäjäntutkinnossa ei erikseen käydä läpi mitä lihassa tapahtuu kuoleman jälkeen, joten monelle metsästäjälle on täysin epäselvää mitä lihalle tehdään ja miksi. Tässä opinnäytetyössä selvitetään mikä on parasta riistan käsittelyä nykytiedon mukaan.

Vuonna 2011 muuttunut elintarvikelaki on monelle metsästäjälle vieras. Metsästys tulkitaan nykyisin alkutuotannoksi mutta metsästykseseen ei sovelleta yhtä tiukkaa elintarvikelakia kuin muuhun alkutuotantoon. Lakimuutoksen tarkoituksena on ollut helpottaa riistasaaliin myymistä mutta lakimuutoksen seurauksena monelle metsästäjälle on jäänyt epäselväksi mikä on laillista ja mikä ei. Koska riistan myynti on mahdollista helpommin kuin ennen on tärkeää että myyty liha on varmasti niin hyvälaatuisia kuin mahdollista. Tekstissä käydään lävitse miten metsästäjä saa hyödyntää riistasaalista rahallisesti ja laillisesti.

### ASIASANAT:

metsästys, alkutuotanto, erätalous, saaliit

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Hospitality Management | Food and restaurant services

May 2014 | 23

Instructor Eija Koivisto

Author Matti Latvala

## GAME TREATMENT

Finnish small game hunters get each year thousands of different types of small game catches. Sometimes a small part of the catch is wasted; the entire catch is wasted due to incorrect handling. The right game handling processes ensure premium quality meat that can be sold, say, the nearest restaurant. Hunters' skills and knowledge are often inherited by parents for younger hunters, and some of the old ways of game treatment can be harmful for the game. Hunting license course is not compulsory for the hunter to be. The course does not specifically include what happens after death in the flesh, so many of the hunters are totally unaware how the meat is made and why. This thesis aims to study what are the best game handling practices according to present knowledge.

In 2011, the food legislation was changed and it is not familiar to all hunters. Hunting is currently interpreted as primary production, but hunting is not included in the same strict food laws as the rest of the primary production is. The purpose of the change of the legislation has been to facilitate the sale of game more easily. As a result of changes in legislation many of the hunters do not know what is legal and what is not. As it is easier to sell game it is coming more important to maintain the quality of the sold game meat. The thesis goes through how the hunter is able to take advantage of the catch, both financially and legally.

### KEYWORDS:

hunting, game, primary production, food legislation

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>5</b>
1.1 Työn taustaa ja tavoitteet	5
1.2 Työssä käytetyt menetelmät	6
<b>2 PIENRIISTAAN LIITTYVÄÄ LAINSÄÄDÄNTÖÄ</b>	<b>8</b>
2.1 Luonnonvaraisen pienriistan myyminen	8
2.2 Lihan tarkistus	10
2.3 Kuljettaminen tarkastukseen	10
<b>3 LINTU- JA JÄNISSAALIIN KÄSITTELY</b>	<b>12</b>
3.1 Linturiistan käsittely	12
3.1.1 Suolistus	13
3.1.2 Jatkokäsittely	13
3.1.3 Lihan leikkaaminen	14
3.2 Jänissaaliin käsittely	15
3.2.1 Suolistus	15
3.2.2 Jatkokäsittely	16
3.2.3 Lihan leikkaaminen	16
3.3 Lihaksesta laatu lihaksi	17
<b>4 RIISTALIHAN MYYMINEN JA TUOTTEEN LAATU</b>	<b>19</b>
4.1 Metsästäjien riistalihan myyntimahdollisuus	19
4.2 Laatuun vaikuttavat tekijät	19
<b>5 YHTEENVETO</b>	<b>21</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>23</b>

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn taustaa ja tavoitteet

Metsästäjä on juuri ampunut saaliksi hanhen. Mitä tästä eteenpäin tapahtuu linnulle? Mitä mahdollisuuksia metsästäjällä on tehdä saalillaan? Miten lait vaikuttavat asiaan? Tässä opinnäytetyössä käsitellään yleisimmän pienriistasaaliin oikeanlaista käsittelyä ja riistasaaliiseen liittyvää lainsäädäntöä. Käsiteltävä ajanjakso on se, kun metsästäjä on saanut saaliin haltuunsa metsän mättäältä aina ravintolan pöytään saakka. Ruoanlaitto ja turkisriista on rajattu työn ulkopuolelle. Yleisimmin saaliiksi saatavaa pienriistaa ovat metsäkanalinnut, vesilinnut ja jäniseläimet, eli rusakot ja jänikset. (Riistan ja kalantutkimus 2014)

Oikeaoppinen pienriistankäsittely takaa huippulaatuisen lihan ja oikein käsiteltyinä riistasta voidaan käyttää hyväksi muutakin kuin vain liha. Luonnonvarainen pienriista on todellista lähiruokaa, ja sillä on suurempi osuus Suomen lihantuotannossa kuin vaikkapa lampaalla. Pienriistasaaliin kokonaispaino vuonna 2011 oli n. 1,3 miljoonaa kiloa. Lampaanlihaa tuotettiin vertailun vuoksi vuonna 2013 n. 0,9 miljoonaa kiloa. (Niemi & Väänänen 2013; Lihantuotanto, Tilastokeskus 2013) Suomi tunnetaan luonnostaan, mutta kuinka moni osaa lopulta hyödyntää sitä, mitä luonnosta voi saada? Metsästys on ollut osa Suomea jo pitkään, ja sillä on pitkät perinteet selviytymiskeinona ja harrastuksena. Tänä päivänä se ei ole enää tarpeellista selviytymisen kannalta, joten kannattaako koko metsästys unohtaa ja keskittyä teolliseen lihantuotantoon? Tällainen tuskin on Suomessa mahdollista mutta metsästys säilyttää arvokkaan maineensa parhaiten tuottamalla laadukasta lihaa joka kelpaa pöytään kuin pöytään.

Riistasaalis on mahdollista pilata heti saaliiksi saamisen jälkeen väärillä käsittelymenetelmillä. Osa suomalaisista metsästäjistä ei osaa oikeanlaista riistankäsittelyä saaliin saamisen jälkeen. Monet uusista metsästäjistä saavat tietonsa ja taitonsa vanhemmilta metsästäjiltä, ja osa vanhoista käytännöistä on auttamatta vanhentuneita ja jopa haitallisia arvokkaalle saaliille. Tässä opinnäytetyössä

käydään lävitse saaliin peruskäsittely, ja se miten tavallisimmissa tilanteissa kannattaa toimia saaliin parasta hyödyntämistä ajatellen.

2011 muuttunut riistanlihan myyntiä koskeva lainsäädäntö on myös monelle metsästäjälle hieman epäselvä. Työssä käydään lävitse, pienriistan metsästäjän kannalta, merkittävimmän muuttuneet lainkohdat, ja se mitä metsästäjä saa saaliillaan tehdä. Saaliin syöminen kotona ei ole aina ainoa vaihtoehto, koska nyky-lainsäädäntö sallii myös saaliin myymisen kotimaassa tietyin rajoituksin.

## 1.2 Työssä käytetyt menetelmät

Kirjoituspöytätyö käsittää yleensä olemassa olevia tietolähteitä, joita on mahdollista hankkia ja tarkastella tutkimustyöhön. Lisäksi materiaalista voidaan laatia taulukoita ja erilaisia arvioita. Edellytyksenä kirjoituspöytätyölle on, että kaikki materiaalit, aineistot ja muut tiedot, joita tarkastellaan, ovat olemassa olevia. Tietoa kerätään yleensä sekä yrityksen sisällä olevista ja ulkopuolisista tietolähteistä. Erilaiset raportit kuuluvat yrityksen sisäisiin lähteisiin ja kirjat, artikkelit, tutkimukset ja erilaiset tilastot ovat hyviä ulkoisia lähteitä.

Kirjoituspöytätyön eduksi katsotaan sen nopeus ja suhteellisen yksinkertainen toteutustapa verrattuna empiiriseen tutkimukseen. Tällöin myös tutkimukseen liittyvät kustannukset ovat edullisempia. (Lahtinen, Isoviita 1998, 48)

Tässä opinnäytetyössä käytetään viimeisintä kirjallista tietoa metsästyksen liittyvässä elävän ja kuolleen pienriistan käsittelyssä. Metsästystä ja riistan käsittelyä metsässä ei ole Suomessa tutkittu kovin paljon tieteellisesti, joten tieteellisiä julkaisuja aiheesta on vähän. Aineistot ovat valikoituneet aineiston kirjoittajan omien lähteiden sekä ammatin mukaan. Kirjallista aineistoa on paljon, mutta usein sen luotettavuus ja uskottavuus eivät sopineet tähän työhön. Sen sijaan lihan käsittelystä aineistoa oli paljon, ja tavallisen lihan käsittelyä voi soveltaa myös luonnonvaraisen riistan käsittelyyn. Luonnonvaraista riistaa on saanut myydä nykyisen lainsäädännön mukaan niin vähän aikaa, ettei aiheesta

ole saatavilla kunnollisia kirjallisia lähteitä. Siksi riistan myyminen ei perustu käytännön kokemuksiin.

## 2 PIENRIISTAN LIITTYVÄÄ LAINSÄÄDÄNTÖÄ

Pienriistan metsästykseseen sovelletaan metsästyslakia, ja metsästyksellä tarkoitetaan luonnonvaraisen riistaeläimen pyydystämistä, tappamista ja saalin ottamista metsästäjän haltuun. (Finlex 1993) Lainsäädännössä metsästys tulkitaan alkutuotannoksi, vaikka metsästyksestä ei tarvitse tehdä alkutuotantoilmoitusta, niin kuin muusta alkutuotannosta on tehtävä. (Finlex 2006) Alkutuotannolla tarkoitetaan metsästykseseen liittyen kaikkia eläintuotannon vaiheita ennen loppuun-  
teurastusta. Tämä sisältää myös luonnonvaraisen riistan kuljettamisen ensimmäiseen elintarvikehuneistoon. Tässä vaiheessa metsästystä, metsästäjä ei ole vielä alkutuotannontoimija. (Evira 2012.)

Mikäli metsästäjä käyttää saamansa saaliin itse tai luovuttaa sitä, vähäisessä määrin esimerkiksi naapurilleen tai tuttavilleen, saaliiseen ei noudateta elintarvikelainsäädäntöä. Täten metsästäjän, joka metsästää omaksi ja läheistensä iloksi, ei tarvitse huolehtia elintarvikelainsäädännöstä itse metsästämäänsä saalista hyödyntäessään. (Evira 2012) Metsästäjän on luvallista viedä saalinsa käsiteltäväksi, jos liha ja siitä valmistettavat tuotteet palautuvat metsästäjän yksityistaloudessa kulutettavaksi. (Evira 2012) Mikäli metsästäjä haluaa myydä saalistaan, vaikuttaa saaliin käsittelyvaihe hyvin paljon, miten laki myyntiin vaikuttaa.

### 2.1 Luonnonvaraisen pienriistan myyminen

Elintarvikeviraston mukaan, metsästys tulkitaan alkutuotannoksi. (Evira 2012.) Luonnonvaraisen riistasaaliin nylkemätön tai kynimätön ruho katsotaan laissa alkutuotannontuotteeksi. Metsästäjä ei kuitenkaan ole vielä alkutuotannon toimija. Riistan lihan myyntiä koskeva lainsäädäntö muuttui vuonna 2011. Nykyisin yksittäinen metsästäjä saa myydä tai luovuttaa eteenpäin vuodessa, tarkastamattomana, 1000 jänistä tai rusakkoa ja 3000 lintua. (Evira 2012.) Metsäkanalintujen osalta ainoastaan riekon myyminen on sallittua. Kaikkien muiden metsäkanalintujen myyminen kaikissa muodoissaan on kiellettyä. Myytäessä riistaa eteenpäin yksittäiselle kuluttajalle metsästäjän ei tarvitse, vuoden 2011 lakimuutoksen jälkeen, tehdä erillistä alkutuotantoilmoitusta. Metsästäjän ei myöskään



tarvitse tehdä elintarvikehuoneistoilmoitusta myydessään lihaa paikalliseen vähittäismyyntiin. Myyjän on aiempien ilmoitusten sijaan liitettävä aina, myymänsä riistan mukaan asiakirja, josta selviää myyjän ja ostajan nimet ja yhteystiedot. Asiakirjan tulee sisältää myös myytävän riista laji, määrä, pyyntiajankohta ja paikka sekä toimituspäivämäärä. Tämän lisäksi asiakirjasta tulee selvitä, että riista on tarkastamatonta. (Evira 2012)

Myytävästä riistasta ei saa valmistaa mitään valmiita tuotteita. Luonnonvarainen riista on myytävä käsittelemättömänä, eli ainoastaan suolistus on sallittua. Alkutuotannon tuotteen raja kulkee riistan osalta suolistuksen jälkeen tehtävässä nylkemisessä tai kynimisessä. Nylkemätön tai kynimätön ruho on alkutuotannon tuote. (Evira 2012)

Nylkeminen, kyniminen ja lihan leikkaaminen katsotaan loppuun teurastamiseksi. Näiden toimenpiteiden jälkeen luonnonvarainen riista ei ole enää alkutuotannon tuote. Metsästäjä saa myydä luonnonvaraisen riistan lihaa vielä loppuun teurastamisen jälkeen. Myydessään luonnonvaraista riistaa loppuun teurastamisen jälkeen on metsästäjän toimitettava paikalliselle elintarvikeviranomaiselle elintarvikehuoneistoilmoitus. Asiakirjan toimittamisen ja hyväksymisen jälkeen metsästäjä on elintarvikealan toimija. Tämä asiakirja täytyy toimittaa paikalliselle elintarvikeviranomaiselle neljä viikkoa ennen toiminnan aloittamista. Ilmoituksen täytyy pitää sisältää elintarvikealan toimijan nimi, kotikunta, yhteystiedot ja henkilötunnus.

Lisäksi tulee ilmoittaa, mitä toiminta pitää sisällään, kuinka laajaa se on, ja toiminnan arvioitu aloittamisajankohta. Elintarvikealan toimijalla tulee olla kirjallinen omavalvontasuunnitelma, mutta tätä ei kuitenkaan tarvitse liittää hakemukseen. Omavalvontasuunnitelman noudattamisesta kuuluu pitää kirjanpitoa. (Evira 2012) Tällä tavalla metsästäjä saa myydä tarkastamatonta luonnonvaraista riistaa suoraan kuluttajalle tai paikalliseen vähittäismyyntiin, kuten vähittäismyymälään, ravintolaan tai suurtalouteen. Luonnonvaraista riistaa ei saa myydä vähittäismyymälästä toiseen kuin korkeintaan 1000 kiloa vuodessa tai uudelleen myytävän riistan osuus saa olla korkeintaan 30 % vähittäismyymälän vuotuisesta luonnonvaraisen riistan myynnistä. (Evira 2012)

Jäniseläimiä myytäessä merkille pantavaa on, että jänisten ja rusakoiden mu-  
nuaisia ei suositella käytettäväksi niiden mahdollisesti sisältämien haitallisten  
aineiden vuoksi. (Evira 2012) Metsästäjä on vastuussa myytävän lihan laadusta  
ja ainoastaan terveen eläimen lihaa saa myydä. (Evira 2012) Vähittäismyyjät  
saavat valmistaa ostetusta luonnonvaraisesta riistasta ja sen lihasta muita tuot-  
teita, esimerkiksi ravintolan annoksia, mutta tuotteet on myytävä suoraan kulut-  
tajalle vähittäismyymälästä. Valmiit tuotteet eivät siis ole osa jälleenmyyntiva-  
paata kiintiötä vähittäismyymälälle. (Evira 2012)

## 2.2 Lihan tarkistus

Elintarviketurvallisuusviraston eli Eviran hyväksymä lihankäsittelylaitos on ainoa  
paikka, joka voi suorittaa lihan hyväksyttävän tarkastuksen sellaiselle luonnon-  
varaiselle riistalle, josta valmistetaan valmiita tuotteita. Lihan tarkistus eli ”lei-  
maaminen” hyväksytyksi suoritetaan Eviran hyväksymissä teurastamoissa. Tar-  
kastuksen voi suorittaa vain virkaeläinlääkäri. Eviran hyväksymiä teurastamoita  
on Suomessa tällä hetkellä 21. (Liha-alan laitokset. Liite 1)

Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, ettei metsästäjä saa myydä mitään itse val-  
mistamaansa tuotetta saaliistaan, ellei riistaa ole tarkastettu ja leimattu hyväk-  
sytysti. Liha on tarkastettava aina siellä, missä se on loppuunteurastettu. (Evira.  
2012) Tämä tarkoittaa, ettei kotona nyljettyä lihaa voi viedä tarkastettavaksi li-  
hankäsittelylaitokseen. Rahallisesti kannattavaa tarkastetusta lihasta on vaikea  
saada, koska jo perusmaksu tarkastukselle on 34,80 €. (Evira 2012) Tarkasta-  
mattomasta luonnonvaraisen riistan lihasta itse valmistettua tuotetta ei saa  
myöskään luovuttaa yleiseen kulutukseen. Yleisellä kulutuksella tarkoitetaan  
tässä tapauksessa vähittäismyyntiin verrattavaa käyttöä.

## 2.3 Kuljettaminen tarkastukseen

Luonnonvaraisen riistan lämpötila on tärkeä saada laskemaan mahdollisimman  
nopeasti sopivaan lämpötilaan kuoleman jälkeen. Lämpötila ei saa laskea kui-  
tenkaan liian nopeasti, eikä liian alas. Lain mukaan riistan jäähdytys on aloitet-  
tava kohtuullisen ajan kuluessa, mutta ilmasto-olojen salliessa aktiivinen jääh-

dytys ei ole välttämätöntä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, ettei metsästäjien tarvitse varautua jahtireissulle jääkaapin kanssa, sillä on mahdollista käyttää muitakin jäähdytysvaihtoehtoja tai jäähdyttäminen ei ole tarpeellista ollenkaan. Asetuksen mukainen lämpötila lihan säilytykselle ja kuljetukselle on 4-7 celsius astetta. Riistan lämpötilan ei tarvitse laskea kuljetuksen ajaksi asetuksen mukaiseen lämpötilaan. Jäähdytystä jatketaan riistan jatkokäsittelypaikassa. (Evira 2012)

Syksyllä ilma on usein 0-10 asteista, joten tämä on otollinen lämpötila riistan kuljetukselle. Useimmissa autoissa takakontti ei ole lämmitetty, joten ilmavasti pakattuna riistan kuljettaminen takakontissa on paras ratkaisu. Muovipussiin riistaa ei ole suositeltavaa laittaa missään tapauksessa, mikäli siitä aiotaan valmistaa vielä syötävää ruokaa. Muovipussissa tai muussa hengittämättömässä materiaalissa säilytettynä riista pilaantuu nopeasti. Yksinkertaisinta on kääräistä saalis sanomalehteen, koska sanomalehteä on paljon saatavilla, ja se soveltuu tarkoitukseen hyvin. (Niemi, Väänänen 2013, 86.)

### 3 LINTU- JA JÄNISSAALIIN KÄSITTELY

#### 3.1 Linturiistan käsittely

Linturiistan käsittely alkaa, lähes aina, onnistuneen aseenslaukauksen jälkeen. Vaikka laukaus osuisi, metsästyksessä on mahdollista, että lintu ei kuole osumaan heti. Metsästyksen yhteydessä puhutaan paljon saaliin kunnioittamisesta, ja osa tätä kunnioittamisesta on oikea käsittely saaliin saamisen jälkeen. Kuukaan ei aloita ruuan laittoa 2000-luvulla pesemättä käsiä, mutta käsittelee metsästystilanteessa saalista käsiä pesemättä. Metsästäjien keskuudessa kumihanskojen käyttö on yleistynyt, mutta kumihanskat eivät ole vielä selkeä tapa. ”Eihän se vaari niin opettanut, eikä niin ole ennenkään tehty.” Saalis on lopetuksen jälkeen kuin pala lihaa, jota ei saisi käsitellä likaisilla välineillä.

Ruuanlaiton voi katsoa alkaneeksi sillä hetkellä, kun saalis on kuollut. Mikäli saalis ei ole kuollut laukaukseen, täytyy se lopettaa mahdollisimman nopeasti ja kivuttomasti. (Finlex 1993). Tehokkain ja helpoin menetelmä linturiistan lopettamiseen on napakka isku linnun takaraivoon esimerkiksi tukevalla puun oksalla. (Niemi ja Väänänen 2013, 84). Lyöminen on tehokas ja helppo tapa lopettaa lintu, mutta se ei ole paras tapa, mikäli lintu on tarkoitus täyttää. Lyöminen rikkoo helposti linnun höyhenpeitteen ja kallon, jolloin täyttäminen vähintäänkin vaikeutuu, eikä koko saalista päästä hyödyntämään.

Vaikeampi, mutta yhtä tehokas tapa kuin lyöminen, on linnun niskarangan katkaiseminen. Lintua otetaan kiinni niskasta ja vartalosta. Terävä nykäisy poistaa niskanikaman paikoiltaan ja lintu kuolee välittömästi. Tekniikan vaarana on liian hellävarainen tai liian kova nykäisy. Liian hellävarainen nykäisy jättää linnun henkiin, ja liian kova nykäisy irrottaa koko pään. (Karikko 2001, 249)

### 3.1.1 Suolistus

Elintarvikehuoneisto asetuksen mukaan luonnonvarainen riista on suolistettava mahdollisimman pian pyynnin jälkeen. Suolistus on tehtävä hygieenisesti ja riista voidaan suolistaa jo pyyntipaikalla. (Evira 2012) Pyyntipaikalla suolistaminen on suositeltavaa, koska riistan suolisto on voinut vaurioitua laukauksesta ja suolistobakteerit pilaavat nopeasti lihan laatua, ja mitä nopeammin suolistus tehdään, sitä vähemmän aikaa bakteereilla on pilata lihaa. (Klötzke, Mörner, Paulson 2008, 23) Suolet ja maha on luvallista jättää pyyntipaikalle. (Evira 2012.)

Linturiistan suolistus aloitetaan avaamalla ruhonsuuntaisesti linnun vatsa peräaukosta rintalastan kärkeä kohti. Tästä aukosta sisäelimet ja suolisto on helppo poistaa. Linnun sisäelimistä ruoanlaitossa voi käyttää sydämen, maksan ja lintujen kivipiiran. Suolistuksen jälkeen ennen vanhaan kanalintujen sisään on ollut tapana laittaa havuja paremman jäähtymisen toivossa, mutta tänä päivänä tapa ei ole suositeltava, koska samalla linnun sisään pääsee vieraita bakteereja ja havujen jäähdyttävä vaikutus ei ole mitenkään suuri, jos sitä on ollenkaan kanalintujen kohdalla. (Niemi ja Väänänen 2013, 65)

### 3.1.2 Jatkokäsittely

Linturiistan jatkokäsittely kotona aloitetaan nylkemällä tai kynimällä lintu. Lintua voidaan raakakypsentää riiputtamalla linnun ruhoa viileässä, jos on tiedossa, ettei linnun lihassa ole montaa ammuksen aiheuttamaa reikää. Paras lämpötila riiputukseen on n. 4-7 celsiusastetta. Helpoimmin linnun lihan kunnon voi selvittää nylkemällä tai kynimällä lintu. Nylkemisen ja kynimisen ero on siinä, että kynimisessä linnun nahka jää paikoilleen, mutta höyhenet nypitään suurimmaksi osaksi irti. Nylkemisessä nahka irrotetaan linnun päältä, ja jäljelle jää vain lihakset ja luut. Kumpi käsittely linnulle tehdään, riippuu siitä, mitä linturiistasta on tarkoitus valmistaa.

Raakakypsentaaminen on mahdollista joko kokonaiselle ruholle, jos osumakohtia ei ole liikaa lihassa tai sitten nylkemisen tai kynimisen jälkeen. Vesilinnut kyni-

tään yleisemmin, koska niillä on nahan alla rasvakerros, joka suojaa lihaa kuivumiselta lihan valmistamisen aikana. Toisaalta osassa vesilintuja on traaninmaku, jota on erityisesti kalaa syövien lintujen lihassa. Traaninmakua voidaan vähentää nylkemällä lintu ja poistamalla traaninmakua sisältävä rasvakerros. (Klötzke, Mörner ja Paulsson 2010). Kanalinnuilla tätä rasvakerrosta ei ole, joten vaivalloisemmalla kynimisellä ei saavuteta niin merkittävää eroa, että kyniminen kannattaisi. Nylkemisen tai kynimisen jälkeen lihat voidaan helposti leikata linnun ruhosta. Suurimmat lihakset voidaan irrottaa linnusta ja poistaa ampu-mahaavoista tulleet veriset kohdat, jotka aiheuttavat makuvirheitä lihassa. Lihan vakuumpakkaaminen on nykyisen suosittu lihan säilömismenetelmä, koska vakuumpakkaamiseen käytettävät laitteet ovat edullisempia kuin ennen, ja vakuumpakattua lihaa on helppo raakakypsentää jääkaapissa ilman huolta hyönteisten tai lintujen pääsemisestä lihaan käsiksi.

### 3.1.3 Lihan leikkaaminen

Lihan leikkaaminen linnun ruhosta on nylkemisen tai kynimisen jälkeen nopea toimenpide, mutta siitä huolimatta täytyy olla tarkkana, ettei arvokasta lihaa mene hukkaan huolimattomalla leikkaamisella. Linnun kahdessa lentolihaksessa on suurin osa linnun lihasta. Veitsellä leikataan ensin rintalihaksen ja siiven kiinnityskohdan läpi niveleen saakka. Lihakset irrotetaan tämän jälkeen kylki-kaaresta leikkaamalla lapaniveleen asti.

Rintalastan takareuna taivutetaan ylös- ja eteenpäin ja leikataan lapanivelet poikki. Lopuksi leikataan kalvot ja nahka kuvun vierestä. Tällöin jäljelle jää rinta- ja fileepalat. Linnun loppuosan lihakset eivät ole kovin suuria, mutta loppuruho ei ole pelkkää jätettä. Koipipalan lihat voi irrottaa ja jauhaa vaikkapa jauheliha-ksi tai paistaa kokonaisina. Loppuruhosta voi keittää erinomaisen lintuliemen kastikkeeseen tai keiton pohjaksi. (Klötzke, Mörner ja Paulsson 2010)

### 3.2 Jänissaaliin käsittely

Jänissaaliin käsittely alkaa samalla tavalla kuin lintusaaliin käsittely. Jäniksen ja rusakon käsittely ei eroa toisistaan mitenkään. Rusakko on vain kooltaan jänistä hieman suurempi. Ensin on varmistuttava, että saalis on varmasti kuollut. Jänis ei ole yhtä herkkä kuin lintu, joten lyöminen tukevalla puun oksalla on yleensä paras tapa lopettaa jäniseläin.

Jäniseläimiin liittyy kuitenkin toinen huomioitava asia ennen suolistusta, mitä lintusaaliin kanssa ei tule vastaan. Jäniksien virtsarakko on lähes aina täynnä, joten on tärkeää tyhjentää rakko ennen mitään muuta. Rakon voi tyhjentää muutamalla tavalla, mutta tässä joitakin esimerkkejä. Jänis asetetaan mahallaan maahan ja painellaan peukaloilla jäniksen alavatsaa, jolloin virtsa virtaa rakosta ulos. Samaa tekniikkaa voi käyttää jäniksen ollessa selällään. Näiden kahden tavan lisäksi jänistä voi ottaa etujaloista toisella kädellä ja nostaa jänistä hieman ilmaan niin, että takapää on vaikkapa kumisaapasta vasten ja painella toisella kädellä alavatsaa niin, että virtsa pääsee pois rakosta. (Niemi ja Väänänen 2013)

#### 3.2.1 Suolistus

Jänisriistan suolistus aloitetaan ripustamalla jänis eturaajoista puuhun ja tekemällä avausviilto takajalkojen välistä rintalastan kärkeen. Tämä johtaa siihen, että jäniksen suolisto tulee ulos lähes itsestään. Tärkeää on varoa rikkomasta suolistoa suolistuksessa käytettävällä veitsellä. Jänis saaliin kanssa hygienian noudattaminen on yhtä tärkeää kuin aina ruoanlaitossa, joten kumihanskojen käyttö on suositeltavaa.

Jos suolisto ei tule itsestään avausviillolla, täytyy joskus tiukasti kiinni oleva peräsuoli poistaa käsin. Vatsa- ja rintaontelon välissä sijaitsee pallealihhas, jonka voi viiltää auki kyljestä toiseen kylkeen. Keuhkojen poisto helpottuu, jos rintalastan avaa veitsellä. Keuhkojen poiston mukana ulos tulee samalla jäniksen sydän. Jäniksen sisäelimistä ruoanlaittoon kannattaa säästää sydän ja maksa,

mutta paljon kadmiumia sisältävät munuaiset eivät ole ruuanlaitossa suositeltavia. Kuten linturiistaan, niin myös jäniksiin on ennen laitettu havunoksia, mutta tapaa ei enää nykyisin suositella käytettäväksi, koska havujen mukana ruhoon kulkeutuu vieraita bakteereja, eikä jäähtyminen nopeudu merkittävästi havujen oksilla. (Niemi ja Väänänen 2013)

### 3.2.2 Jatkokäsittely

Jäniksen voi riiputtaa nahka päällä, mikäli liha on säilynyt ehjänä ampumisen jälkeen, eikä siinä ole liikaa reikiä. Nylkeminen kannattaa tehdä heti metsästyksen päätteeksi, mikäli osumakohtia on paljon lihassa tai osumakohtakohta lihassa on suuri. Jänis nyljetään ripustamalla se takajaloistaan roikkumaan. Avausviillot tehdään takajalkojen ympäri viiltämällä. Nahka vedetään takajaloista ja häntä katkaistaan nivelestä. Nahan vetämistä jatketaan ja vetämistä autetaan puukolla, jos nahka meinaa jäädä kiinni. Etujalat ja niska katkaistaan nivelväleistä. Nylkemisen jälkeen jäniksestä on jäljellä luut ja lihakset. Nahka jää hyödynnettäväksi muihin tarkoituksiin, ja lihasta voidaan tehdä leikkaamisen jälkeen ruokaa. (Niemi ja Väänänen 2013.)

### 3.2.3 Lihan leikkaaminen

Jäniksen lihan leikkaaminen aloitetaan takajalkojen irrottamisella. Jänis asetetaan selälleen leikkuulaudalle ja takajalkoja taitetaan voimakkaasti sivulle ja katkaistaan lihas- ja sidekudos jalan sisäpinnalta. Jänis käännetään kyljelleen ja jalat taitetaan irti lonkkanivelen nivelkuopasta. Näin takajalat saadaan erilleen ruhosta. Etujaloissa ei ole luuliitosta, joten etujalat voidaan leikata lapojen kohdalta. Ulkofileet irrotetaan leikkaamalla sidekalvo fileen päältä, ja tämän jälkeen ulkofile voidaan leikata irti ruhosta. Ulkofileiden yhteydessä kannattaa irrottaa etuselkä. Sisäfilee on jäniksillä hyvin pieni joten, irrotuksessa täytyy olla varovainen, ettei arvokas sisäfilee pääse rikkoutumaan. Sisäfilee leikataan varovasti luuta vasten irti ruhosta. (Niemi ja Väänänen 2013, 67)



### 3.3 Lihaksesta laatulihaksi

Glukogeeni on lihaksiin varastoitunutta ainetta, mistä lihakset saavat energiaa. Syövän eläimen glukogeeni pitoisuus kasvaa ja liikkueessaan eläin kuluttaa glukogeenivarastoja. Lihasten käyttö eläimen liikkueessa muuttaa glukogeenin maitohapoksi ja adenosiinitrifosfaatiksi eli ATP-yhdisteeksi. Tämä ATP-yhdiste on hyvin runsasenergistä, ja se vapauttaa lihassoluissa syntyviä yhdisteitä. Lihasten työskentely ja lihaksen supistamisen laukeaminen vaatii ATP yhdistettä.

Rasituksessa lihakset kuluttavat glukogeeniä, mikä muuttuu maitohapoksi sekä ATP:ksi. Maitohappo muuntuu ATP:n vaikutuksesta takaisin glukogeeniksi, ja tämä prosessi jatkuu koko eläimen elinkaaren ajan. Prosessi pysähtyy eläimen kuollessa. Eläimellä on lihaksissaan glukogeeniä, mikä hajoaa maitohapoksi ja ATP-yhdisteeksi. Glukogeenin loppuessa ATP-yhdistettä ei enää muodosta, ja maitohappo ei enää muunnu takaisin, jolloin lihakset supistuvat ja kangistuvat.

Maitohapon määrän kasvaessa lihan pH-arvo laskee neutraalista 7,2:sta n. 5,5:een. Happamampi pH-arvo parantaa lihan säilyvyyttä, koska monet pilaantumista aiheuttavat bakteerit lisääntyvät nopeasti n. 7-pH:ssa. Tämä tila on nimeltään kuolonkankeus. Kuolonkankeuden aikana lihakset supistuvat normaalista koostaan noin 10 %. Lihaksissa muodostuu typpi-yhdisteitä, jotka mureuttavat lihaa ja muuttavat lihan maun kypsemmäksi.

Mikäli eläintä on jouduttu jahtaamaan pitkän aikaa ennen kuolemaa voi eläimen kuolonkankeus alkaa liian nopeasti, eikä pH-arvo ehdi laskea tarpeeksi alas. Tällöin lihakset voivat supistua jopa 40 % normaalista ja pH-arvo jäädä kuuteen, mikä helpottaa bakteerien lisääntymistä lihassa. Liha muuttuu tummemmaksi ja kuivemmaksi, eikä se mureudu kuten normaalisti.

Linnuilla ja jäniksillä lihassolut ovat lyhemmät kuin suuremmilla eläimillä. Erityisen lyhyet lihassolut ovat esimerkiksi pyyllä, joka käyttää lihaksiaan pääasiassa lyhyeen pyrähtelyyn, mutta hyvin harvoin lentää yhtäjaksoisesti pitkiä matkoja. Osa linnuista on pitkän matkan lentäjiä, mutta siitä huolimatta lihassolut ovat linnuilla pääsääntöisesti lyhyitä verrattaessa suurempaan riistaan. Tämä tekee

pienriistan lihasta erityisen mureaa, varsinkin oikeanlaisen riiputuksen seurauksena. (Klötzke, Mörner, Paulson 2008, 21)

## 4 RIISTALIHAN MYYMINEEN JA TUOTTEEN LAATU

### 4.1 Metsästäjien riistalihan myyntimahdollisuus

Riistanlihan myyminen on mahdollista nykyisin huomattavasti helpommin kuin ennen vuoden 2011 lakimuutosta. Metsästäjät voivat myydä luonnonvaraisen riistan loppuun teurastamattomia ruhoja ilman alkutuotantoilmoitusta. Nykyinen lainsäädäntö sallii riistan myymisen kokonaisina ruhoina ilman elintarvikehuoneistoilmoitusta. Myynnin laajuutta laki rajoittaa siten, että yksittäinen metsästäjä saa myydä vuoden aikana 1000 jänistä ja 3000 lintua. (Evira 2012)

Riistan- ja kalantutkimuslaitoksen eli RKTL:n tilaston mukaan tämä tarkoittaa, karkeasti arvioiden, yhteensä n. 4000 kg luonnonvaraisen riistan lihaa. (Niemi ja Väänänen 2013, 19) Samassa tilastossa arvioidaan lihan laskennallinen arvo perustuen vakuutusyhtiöiden maksamiin korvauksiin riistanlihasta. (Metsästäjiliitto 2011)

Yksittäisen metsästäjän olisi vakuutusyhtiön hintaan perustuen mahdollista saavuttaa myymällä nylkemättömänä 1000 jänistä tai rusakkoa n. 30000 € vuositulot. Tämän lisäksi metsästäjän on mahdollista myydä vielä lintusaalistaan 3000 linnun verran. Yhdestä linnusta maksetaan n. 10 € ja suuremmista linnuksista, kuten hanhesta n. 50 €. Mikäli metsästäjä saisi vuoden aikana kaikki 3000 lintua, mistä 100 olisi hanhea, voisi metsästäjä saavuttaa n. 34000 € vuositulot. Hinnat eivät perustu esimerkiksi ravintoloiden tai kauppojen maksamiin hintoihin, koska hinnat vaihtelevat vuoden ajan sekä kysynnän ja tarjonnan mukaan paljon. Vakuutusyhtiöiden korvauksena maksama hinta on aina sama, joten sen käyttäminen sopii hyvin laskennallisen arvion saamiseen.

### 4.2 Laatuun vaikuttavat tekijät

Luonnonvaraisen riistan lihan tasalaatuisuus on vaikeampi säilyttää verrattuna teollisesti tuotettuun lihaan. Tämä johtuu siitä, että luonnonvaraisen riistan elin-, lopetus- ja käsittelyolosuhteet vaihtelevat suuresti. (Klötzke, Mörner, Paulson 2008, 20) Luonnonvaraisen riistan lihan makuun vaikuttavat useat eri seikat.

Riistaeläinten laji vaikuttaa kaikkein eniten, mutta makuvaihtelua syntyy jopa saman lajin sisällä. Eniten saman lajin sisällä vaihteleviin luonnollisiin makueroihin vaikuttaa vuodenaika ja ravinto. (Klötzke, Mörner, Paulson 2008, 20)

Syksyllä pyydetty marjoja ravintona käyttävä teeri maistuu erilaiselta kuin myöhään syksyllä koivunurpuja ravintona käyttävä teeri. (Klötzke, Mörner ja Paulson 2010) On mahdollista, että riistan lihaan tulee reikiä esimerkiksi haulikon hauleista, jotka heikentävät lihan laatua. Väärässä lämpötilassa riiputettu liha voi olla täysin pilalla. Mikäli linnun lihaan jää paljon verta, maistuu siinä silloin outo, maksan makua muistuttava maku, jota jotkut erehtyvät luulemaan riistan luonnolliseksi mauksi. (Niemi ja Väänänen 2013)

Metsästetään riista millaisissa olosuhteissa tahansa, on se siitä huolimatta mahdollista saada huippulaatuisena pöytään oikealla käsittelyllä. On kyseessä sitten oma pöytä tai ravintolan pöytä, missä riista tarjoillaan, on harmillista, mikäli annoksen arvo laskee pelkästään vääränlaisen riistan käsittelyn vuoksi. Riistan kanssa täytyy muistaa sama asia kuin esimerkiksi korvasientä syödessä: On mahdollista, että korvasieneen jää hiekkaa, mutta se on tiettyyn rajaan asti hyväksyttävää, koska korvasieni maistuu niin hyvältä. Riistan lihassa voi olla vaikkapa haulin lävistämä reikä keskellä rintapalaa, mutta se kuuluu riistan lihan luonteeseen niin kuin hiekka korvasieneen.

## 5 YHTEENVETO

Opinnäytetyössä selvitetään saaliin peruskäsittelyä, ja miten tavallisimmissa tilanteissa tulisi toimia, jotta saalis pystytään hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla.

Elintarvikevirasto Evira (2012) pitää metsästystä alkutuotantona, jossa nylkemättömän tai kynimättömän luonnonvaraisen riistasaaliin ruho on lain mukaan alkutuotannon tuote. Metsästäjää ei kuitenkaan pidetä alkutuotannon toimijana. Riistan lihan myyntiin liittyvää lainsäädäntöä muutettiin vuonna 2011, ja sen mukaan yksittäisellä metsästäjällä on vuoden aikana oikeus myydä tai luovuttaa eteenpäin tarkastamattomia jäniksiä tai rusakoita 1000 kappaletta ja lintuja 3000 kappaletta. (Evira 2012.) Vuonna 2011 voimaan tulleen lain mukaan riistaa voidaan myydä kokonaisina ruhoina ilman elintarvikehuoneistoilmoitusta. Elintarvikelainsäädännön vaatimukset eivät kuitenkaan koske niitä lihoja, joita metsästäjä käyttää omassa taloudessaan. Lisäksi metsästäjä voi myydä loppuunteurastettua lihaa mutta tästä on tehtävä elintarvikehuoneistoilmoitus paikalliselle viranomaiselle.

Riistan teurastuksessa on samat lainalaisuudet kuin muiden teuraseläinten teurastuksessa. Kun eläin on ammuttu, on ruhosta heti laskettava veri. Liha säilyy sitä paremmin, mitä tarkemmin veri on laskettu ruhosta. Suolistus tulee tehdä myös niin pian kuin mahdollista. Vaikka suolisto olisi pysynyt ehjänä, tarttuu siitä kuitenkin helposti makua ruhoon. Vaikka toimitaan metsästysolosuhteissa, on saaliin käsitteleminen hygieenisesti mahdollista.

Luonnonvaraisen riistan lihan maku vaihtelee lajeittain, vaikka makuvaihteluja saattaa olla myös saman lajin sisällä. Vuodenajoilla ja ravinnolla on merkittävä osuus makuerojen syntymiseen. Alkusyksyllä linnut, kuten esimerkiksi teeri, käyttää ravintonaan marjoja, ja ne vaikuttavat linnun makuun maistuen erilaiselta kuin myöhemmin syksyllä pyydetty lintu, joka käyttää ravintonaan koivunurpuja. (Klötzke, Mörner ja Paulsson 2010)

Riistaan ei vaikuta metsästysolosuhteet, vaan sen käsittelyllä on merkittävä osuus, jotta riista saadaan pöytään huippulaatuisena. Riistaa pidetään arvokkaana ruokana, joka ansaitsee parhaan mahdollisen käsittelyn.

## LÄHTEET

Maataloustilastot. 2014. Muut tilastoon liittyvät talukot. Lampaiden teurastukset 1990 - 2013. [viitattu: 14.5.2014]. Saantitapa: <http://www.maataloustilastot.fi/tilasto/2026>

Evira 2012. Alkutuotanto. [viitattu: 14.5.2014]. Saantitapa: <http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/alkutuotanto/>

Evira 2012. Pienteurastamoiden valvonta ja lihintarkastus. [viitattu:14.5.2014]. Saantitapa: [http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/tapahtumat/elintarvikkeet/oivanen\\_leenapienteurastamoluento\\_2012.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/tapahtumat/elintarvikkeet/oivanen_leenapienteurastamoluento_2012.pdf)

Evira. 2012. Luonnonvaraisen riistan lihan käsittely ja lihan toimittaminen myyntiin. [viitattu:14.5.2014]. Saantitapa: [http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet\\_ja\\_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran\\_ohje16027\\_1.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje16027_1.pdf)

Evira. 2014. Liha-alan laitokset. [viitattu: 14.5.2014]. Saantitapa: [http://www.evira.fi/files/attachments/fi/elintarvikkeet/valmistus\\_ja\\_myynti/elintarvikehuoneistot/liha-alan\\_laitokset.xls](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myynti/elintarvikehuoneistot/liha-alan_laitokset.xls)

Finlex 1993. Metsästyslaki. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930615#L1P1>

Finlex 1993. Metsästyslaki. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930615#L1P2>

Finlex 2006. Elintarvikelaki. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=elintarvikelaki%20#L3P22>

Finlex 1993. Metsästyslaki. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930615#L3P20>

Lahtinen, Jukka & Isoviita, Antti 1998. Markkinointitutkimus. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Karikko, Juha. 2001. Riistasaalis. Riistankäsittelyn käsikirja. Eräkontti.

Klötzke G., Mörner T., Paulson L.. 2008. Metsästäjän uusi keittokirja. Gummerus

**Klötzke G., Mörner T., Paulsson L. 2010. Linnustajan keittokirja** Gummerus.

Metsästäjäliitto. 2011. (Metsästäjäliitto). [viitattu:14.5.2014]. Saantitapa: <http://www.metsastajaliitto.fi/?q=node/909>

Niemi, Milla & Väänänen, Veli-Matti. 2013. Riistan käsittely. Otava.

Riistan ja kalantutkimus. 2014. Metsästys (verkkojulkaisu). Suomen virallinen tilasto (SVT). [viitattu:9.5.2014].Saantitapa: <http://www.rkti.fi/tilastot/aihealueet/metsastys/>

